

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 943 664 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
27.12.2000 Patentblatt 2000/52

(51) Int. Cl.⁷: **C09D 7/12, B01F 5/08**

(43) Veröffentlichungstag A2:
22.09.1999 Patentblatt 1999/38

(21) Anmeldenummer: **99104449.6**

(22) Anmeldetag: **05.03.1999**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **18.03.1998 DE 19811790**

(71) Anmelder: **BAYER AG
51368 Leverkusen (DE)**

(72) Erfinder:
• **Bock, Manfred, Dr.
51375 Leverkusen (DE)**

- **Engbert, Theodor, Dr.
50968 Köln (DE)**
- **Groth, Stefan, Dr.
51373 Leverkusen (DE)**
- **Klinksiek, Bernd
51429 Bergisch Gladbach (DE)**
- **Yeske, Philip, Dr.
51061 Köln (DE)**
- **Jonschker, Gerhard, Dr.
66583 Spiesen-Elversberg (DE)**
- **Dellwo, Ulrike
66125 Saarbrücken (DE)**

(54) **Nanopartikel enthaltende transparente Lackbindemittel mit verbesserter
Verkratzungsbeständigkeit, ein Verfahren zur Herstellung sowie deren Verwendung**

(57) Gegenstand der Erfindung sind Nanopartikel-
haltige transparente Lackbindemittel, die bezogen auf
den Lackfestkörper 0,5 bis 25% von als Feststoff einar-
beitbare, primär nanoskalige Teilchen enthalten, herge-
stellt durch Düsenstrahldispersierung der nanoskaligen
Teilchen im Bindemittel.

EP 0 943 664 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 10 4449

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
D, A	DE 195 36 845 A (BAYER AG) 3. April 1997 (1997-04-03) * Ansprüche *	1, 6	C09D7/12 B01F5/08
A	US 5 073 404 A (HUANG TZULI J) 17. Dezember 1991 (1991-12-17) * Anspruch 3 *	1	
A	EP 0 805 171 A (BAYER AG) 5. November 1997 (1997-11-05) * Anspruch 1 *	1	
A	US 4 481 328 A (HARREUS ALBRECHT ET AL) 6. November 1984 (1984-11-06) * Ansprüche 1, 4 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			C09D B01F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 24. Oktober 2000	Prüfer Niaounakis, M
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03 82 (Pdc03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 99 10 4449

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

24-10-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19536845 A	03-04-1997	EP 0766997 A	09-04-1997
		US 5810266 A	22-09-1998
US 5073404 A	17-12-1991	US 4755425 A	05-07-1988
		AT 89930 T	15-06-1993
		AU 602193 B	04-10-1990
		AU 1238688 A	08-09-1988
		BR 8801004 A	11-10-1988
		CA 1336303 A	11-07-1995
		DE 3881258 A	01-07-1993
		DE 3881258 T	25-11-1993
		EP 0286225 A	12-10-1988
		JP 2714389 B	16-02-1998
		JP 63307948 A	15-12-1988
		KR 9513690 B	13-11-1995
		US 4844976 A	04-07-1989
		ZA 8801391 A	25-10-1989
EP 0805171 A	05-11-1997	DE 19617086 A	30-10-1997
		CA 2203868 A	29-10-1997
		CZ 9701285 A	12-11-1997
		JP 10060119 A	03-03-1998
		US 5981653 A	09-11-1999
US 4481328 A	06-11-1984	DE 3101413 A	29-07-1982
		AT 20753 T	15-08-1986
		AU 7955582 A	29-07-1982
		BR 8200220 A	09-11-1982
		CA 1204243 A	06-05-1986
		DE 3271960 D	21-08-1986
		DK 17182 A	18-07-1982
		EP 0056622 A	28-07-1982
		ES 508631 D	01-04-1983
		ES 8305022 A	16-06-1983
		FI 820116 A	18-07-1982
		JP 1341964 C	14-10-1986
		JP 57139137 A	27-08-1982
		JP 61006092 B	24-02-1986
		MX 160958 A	27-06-1990
		NO 820117 A	19-07-1982
		PT 74289 A, B	01-02-1982
		ZA 8200255 A	29-12-1982

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82